

# 公 告

鳥取県の物品の調達について、地方自治法施行令(昭和22年政令第16号)第167条の2第1項第4号の規定により随意契約を行ったので、鳥取県会計規則(昭和39年鳥取県規則第11号)第135条の3第1項第3号の規定に基づき、次のとおり公表する。

平成26年1月31日

鳥取県八頭県土整備事務所長

細川 庸一郎



## 契約締結後の公表事項

随意契約の内容		
①調達物品名		雪量自動観測器
②規格及び数量等		別紙仕様書のとおり (新設6基、移設3基)
③納入場所		鳥取県八頭県土整備事務所
④納入時期		平成26年2月28日
⑤その他		なし
商品及び事業者の選定理由		<p>雪量観測器にはマイコンベース、PCベースの2種類あり、前者は故障のリスク、メンテナンス費用、消費電力の面で有利となるため、マイコンベースである機種を選定した。</p> <p>また、事業者については、この要件を満たす雪量観測器を製造しており、「鳥取県新商品による新事業開拓事業者認定制度」の認定を受けている県内事業者を選定した。</p> <p>この事業者と見積合わせを行い、予定価格以下であったので契約を締結した。</p>
契約日		平成26年1月16日
相手方	名 称	株式会社マスターラボ
	所在地	鳥取県東伯郡湯梨浜町旭135番地
契 約 金 額		6,058,500円
その他必要事項		
問い合わせ先 (契約担当課所)	部(局)課所名	鳥取県八頭県土整備事務所維持管理課
	所 在 地	鳥取県八頭郡八頭町郡家100番地
	電 話 番 号	0858-72-3857
	ファクシミリ番号	0858-72-3244
	メールアドレス等	kawachim@pref.tottori.jp

## 平成25年度雪量観測器設置業務仕様書（八頭管内その②）

### （目的）

第1条 平成25年度雪量観測器設置業務（以下「本業務」という。）は、鳥取県八頭県土整備事務所（以下「発注者」という。）が整備する雪量観測システム構築のため、積雪深、気温及び観測カメラ画像のデータの収集と提供を行うことを目的とする。

### （業務内容）

第2条 受注者は、第1条の目的を達成するため次の業務を行うものとする。

#### （1）業務概要

ア 本業務地点の既設柱を利用し、観測カメラ、制御盤等の機器を設置し、電気、通信回線を引き込み、データを自動収集し、発注者に閲覧できるようにする。

イ 受注者は、発注者が利用する公開用サーバとデータの連携ができるようにするものとする。

#### （2）業務期間

本業務の実施期間は、契約締結日から平成26年3月25日までとする。

#### （3）設置機器

別紙1のとおりとする。

#### （4）設置数量

設置数量は、新設6基、移設3基（既存カメラ局移設）とする。

#### （5）設置位置

別紙2のとおり。詳細位置については別途協議により決定する。

#### （6）設置期日

ア 機器設置は平成26年2月28日とし、同3月1日以降正常に稼働させるものとする。ただし気象検定、電力及び通信線引込による延滞、その他受注者の責めに帰することができない事由による遅延はこの限りではない。

イ 発注者は、設置後約25日間の仮運用期間を設け、その期間に発生した改善事項（温度計、積雪計及びカメラの観測方向の変更等）をまとめ、文書で受注者に指示する。受注者は、発注者から指示された改善事項に対して業務期間内に対応しなければならない。

### （成果品）

第3条 受注者は、次の成果品を発注者に納めなければならない。

（1）雪量観測器 6基、カメラ局移設 3基

（2）取扱説明書 一式

（3）保証書 一式

（4）温度計及び積雪計が気象検定済み製品であることを証明する書類 一式

### （秘密の保持）

第4条 受注者は、業務上知り得た情報を、発注者の承諾を得ることなく第三者へ漏らしてはならない。

2 受注者は、本業務に関する資料を発注者の承諾を得ることなく第三者のために転写し、閲覧させ、又は貸出し等一切の漏洩行為をしてはならない。

3 受注者は、本業務により知り得た技術上及び業務上の秘密を漏洩しないものとする。ただし、発注者の文書による同意を得た場合はこの限りではない。

4 前3項の規定は、本仕様書に係る契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

### （特許権等の使用）

第5条 受注者は、特許権、実用新案権、意匠権、商標権その他の法令に基づき保護される第三者の権利（以下「特許権等」という。）の対象となっている材料、履行方法等を使用するときは、その使用に関する一切の責任を負わなければならない。ただし、発注者がその材料、履行方法等を指定した場合において、仕様書に特

許権等の対象である旨の明示がなく、かつ、受注者がその存在を知らなかったときは、発注者は、受注者がその使用に関して要した費用を負担するものとする。

#### (再委託の禁止)

第6条 受注者は、発注者の承認を受けないで、再委託をしてはならない。

2 発注者は、次の各号のいずれかに該当する場合は、前項の承認をしないものとする。ただし、特段の理由がある場合にはこの限りではない。

- (1) 再委託の契約金額が委託料の額の50パーセントを超える場合
- (2) 再委託する業務に委託業務の中核となる部分が含まれている場合

#### (目的外利用の禁止)

第7条 受注者は、本業務を処理するために、発注者から提供された情報を契約の目的以外の目的に利用し、又は第三者に提供してはならない。

#### (情報管理)

第8条 受注者は、本業務を処理するために発注者から提供された情報を毀損し、又は滅失することのないよう適正な管理を行わなければならない。

- 2 受注者は、本業務を実施するに当たり、情報管理責任者を明確にしなければならない。
- 3 受注者は、入手した情報をリストアップし、常に授受の状況を明確にしなければならない。

#### (工程管理)

第9条 受注者は、スケジュールに従った作業を実施し、発注者の求めに応じて、途中経過における進捗状況を明確にしなければならない。

#### (事故報告)

第10条 受注者は、本業務の実施に当たり、発注者から提供された情報の漏洩、毀損、又は滅失したことが判明したときは直ちに報告し、発注者の指示に従わなければならない。

#### (損害賠償)

第11条 受注者は、その責めに帰する理由により、業務の実施に関し発注者又は第三者に損害を与えたときは、その損害を賠償しなければならない。

2 発注者、受注者双方の責めに帰することのできない理由により、受注者がこの契約による義務の全部又は一部を履行することができないときは、受注者は、当該部分についての義務の履行を免れるものとし、発注者は、当該部分について代価の支払義務を免れるものとする。

3 前項以外の場合においては、発注者及び受注者が協議してその損害の負担を定めるものとする。

#### (瑕疵担保責任)

第12条 本業務の検査完了後、瑕疵が発見された場合、受注者は無償で補修を行うものとする。

2 前項の規定による受注者の責任は、本件業務の検収完了日から15か月以内に請求があった場合に限るものとする。

#### (仕様の変更)

第13条 本業務遂行中に大幅な仕様の変更が生じたときは、発注者及び受注者が協議のうえ仕様の変更を行うものとする。

#### (疑義)

第14条 本仕様書に記載のない事項又は本仕様書に記載された事項に疑義が生じた場合は、発注者及び受注者が協議して定めるものとする。

(別紙1)  
主要機器仕様

表1 主要機器仕様表

部材名称	部材概要	仕様
計測システム (制御装置)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・処理部にはマイコンやフラッシュメモリを使用し、ハードディスクドライブ等の故障しやすいユニットを使用しない構造とする（内蔵ROMから起動すること）。</li> <li>・ユニット化された製品を使用し、故障時にも容易に交換が可能な構造とする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源：DC12V1A ACアダプタ</li> <li>・消費電力：最大5W</li> <li>・動作温度：-40～+50℃（ただし結露しないこと）</li> <li>・インターフェース：Ethernet, microSDスロット (FAT16, 32), RS232C (D-SUB9), アナログ電圧入力端子</li> </ul>
積雪計	<ul style="list-style-type: none"> <li>・光波式距離計とする。</li> <li>・気象検定済み製品とする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計測方式：光波式</li> <li>・測定距離：0.5～8.0m</li> <li>・測定精度：±3mm以下</li> </ul>
温度計	<ul style="list-style-type: none"> <li>・白金抵抗体温度センサを使用する。</li> <li>・気象検定済み製品とする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・形式：4線式白金抵抗体</li> <li>・測定範囲：-20～+50℃</li> <li>・測定精度：±1℃</li> </ul>
通信装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3G回線又はブロードバンド対応ルータとする。</li> <li>・DDNS又は固定IPの登録が可能な機器とする。</li> <li>・屋外用アンテナの取付が可能なもの（3G使用の場合）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源：DC12V1A ACアダプタ</li> <li>・消費電力：最大15W</li> <li>・LANポート：2ポート, スイッチングハブ</li> <li>・ファイアウォール</li> <li>・アドレス変換機能</li> </ul>
観測カメラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外用ネットワークカメラとする。</li> <li>・直接風雨が当たらないよう簡易ハウジングを取り付けること。</li> <li>・インターネットブラウザにより、映像のモニタリング（動画及び静止画）及びカメラ操作が可能なもの。</li> <li>・夜間は道路照明程度の照度で撮影が可能なもの。</li> <li>・遠隔操作を含む動画の閲覧にはID・パスワードなどのセキュリティを設定し、操作制限が可能なもの。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源：DC12V ACアダプタ</li> <li>・消費電力：最大8.5W</li> <li>・防水レベル：JIS C 0920 IPX4相当 防沫型</li> <li>・撮像素子：1/3.6インチ, 約37万画素</li> <li>・最低被写体照度：カラー2ルクス以上</li> <li>・回転：左右±175°, 上下：+0～+82°</li> <li>・画角：左右73°, 上下55°</li> <li>・動作温度：-20～+50℃</li> <li>・対応照度：0.2～10万ルクス</li> <li>・画像圧縮方式：jpg(動画はmotion_jpg), MPEG-4</li> <li>・解像度：640*480, 320*240, 192*144</li> <li>・セキュリティ：ID, Password認証方式</li> <li>・インターフェース：Ethernet</li> <li>・画像転送：FTP</li> <li>・ハウジング材質：アルミ製</li> </ul>
電源制御装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通信回線を通じて遠隔操作にて各機器の電源コントロール（On/Off）が可能なもの。</li> <li>・通信エラーにより外部アクセスが不能な場合に自己判定・リブート機能を有すること。</li> <li>・電源復帰後にシステムの自動稼動が可能なもの。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源：AC100V</li> <li>・消費電力：4W</li> <li>・電源制御出力：最大1000W</li> <li>・制御アウトレット：2口</li> <li>・死活監視：PING判定</li> <li>・操作I/F：HTTP, TELNET</li> </ul>
制御盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外用防水キャビネットとする。</li> <li>・各盤内機器を通年安定して稼動させることが可能な防水及び防塵構造であること。機器を適切に収納できる最小のサイズとする。</li> <li>・遮熱板やルーバー・ファンなどを取り付け、熱対策に十分配慮した構造であること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源供給：AC100V</li> <li>・空調：ルーバー・ファン付</li> <li>・接地端子付（盤内）</li> <li>・材質：鉄製, 焼付塗装</li> </ul>
設置柱	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機器設置用柱で、既設の照明灯や案内標識のポールを利用するものとし、適切な柱が無い場合は別途協議すること。</li> </ul>	<p>(新設柱参考)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・φ114 L=7.0m ノンテーパーポール</li> <li>・材質：亜鉛溶融メッキ処理</li> <li>・基礎：コンクリート根巻き</li> </ul>

## 出力データ仕様

表2 観測データ仕様表

観測項目	更新 間隔	表示 単位	表示方法
気温	10分毎	℃	<ul style="list-style-type: none"> <li>最新データのテキスト表示 データ形式：テキスト(txt)アスキーコード データレコード：日付時刻, 積雪深, 気温</li> <li>テキストの蓄積データ (CSV形式の月別集計)</li> </ul>
積雪深	//	cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>出力データ：[.txt], [.csv] 計2データ (ヘッダーは地点名)</li> <li>データ転送方式：FTP転送</li> </ul>
画像	1分毎	Jpg形式	<ul style="list-style-type: none"> <li>静止画像にて閲覧 (320×240と160×120)</li> <li>出力データ：[.jpg] 計1データ (ヘッダーは地点名)</li> <li>データ転送方式：FTP転送</li> <li>管理者用：動画閲覧 (要ID, パスワード認証)</li> <li>動画閲覧形式：ActiveXによる表示</li> <li>対応プロトコル：Http (インターネットブラウザによる閲覧)</li> <li>動画モニタリング：ブラウザ上でのマウス操作による</li> </ul>

## ソフトウェア仕様

表3 ソフトウェア仕様表

項目	処理内容
データ処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>積雪及び気温データ処理は、制御装置で稼動するプログラムから、積雪計及び温度計からデータを取得し、10分毎更新のデータ及びその蓄積データを公開用サーバへ転送する処理を行う。</li> <li>画像データは、観測カメラ内部の処理・転送機能により公開用サーバへ1分毎に静止画の転送を行う。</li> </ul>
閲覧処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地で計測されたデータは、所定の公開用サーバにアップロードして公衆インターネット回線から閲覧する。閲覧は汎用のブラウザ (インターネットエクスプローラ等) で可能なものとする。</li> <li>カメラ操作などの動画閲覧にはID及びパスワード入力による制限を設け、ActiveXによる動的な閲覧 (マウスクリック操作等) とする。</li> </ul>
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地の通信装置には悪意の第三者によるシステム攻撃を防止するため、ファイアウォール (フィルタリング, IPマスカレード等) などのセキュリティ対策を設定する。</li> <li>公開用サーバはサーバ管理者の規定によるものとする。</li> </ul>

## インフラ仕様

表4 インフラ仕様一覧表

項目	種別	提供元	内容	契約名義 (請求先)
電気	商用電源	中国電力	・100V定額電灯契約 (10A)	県土整備部 道路企画課
通信	3G回線 *ブロードバンド回線	NTTドコモ *NTT西日本	・FOMAデータ通信 *ADSLまたは光回線	
	回線接続	プロバイダ	・定額インターネット接続 ・DDNS又は固定IP	

\*基本は3G回線とするが現地状況によりブロードバンド回線とする。

※カメラ局移設による電気契約も移転対応すること。

※通信は既存回線 (3G) を利用すること。

## 設置工事仕様 (カメラ局移設を含む)

表5 設置工事仕様表

項目	仕様
配管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・硬質塩化ビニル電線管</li> <li>・エントランスキャップ、防水プリカ使用</li> </ul>
接地	・D種
配電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漏電遮断器 (ELB10A)</li> <li>・コンセント及び電源制御装置アウトレットによる</li> </ul>
配線	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気：架空線</li> <li>・通信：有線の場合架空線</li> </ul>

## 雪量観測機器設置位置

番号	設置場所	対象路線
1	鳥取県八頭郡智頭町大字口字波	主要地方道 津山智頭八東線
2	鳥取県八頭郡智頭町大字波多	一般県道 大高下口波多線
3	鳥取県八頭郡智頭町大字西谷	主要地方道 智頭勝田線
4	鳥取県八頭郡八頭町姫路	主要地方道 岩美八東線
5	鳥取県八頭郡智頭町大字篠坂	一般国道 373号
6	鳥取県八頭郡若桜町大字長坂	一般国道 482号

設置位置については現在検討中

## カメラ局移設設置位置

番号	設置場所	対象路線
1	鳥取県八頭郡八頭町明辺	主要地方道 岩美八東線
2	鳥取県八頭郡八頭町殿	一般国道 482号
3	鳥取県八頭郡若桜町大字若桜	一般県道 若桜停車場線

設置位置については現在検討中

## 電柱設置位置

番号	設置場所	対象路線
1	鳥取県八頭郡八頭町姫路	主要地方道 岩美八東線

設置位置については現在検討中

